

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-300281

(43)Date of publication of application : 28.10.1994

---

(51)Int.Cl. F24C 15/08

F24C 7/04

---

(21)Application number : 05-082992 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC  
IND CO LTD

(22)Date of filing : 09.04.1993 (72)Inventor : MORII SHIGEHIRO  
KUBO YOSHINOBU  
KIMOTO KENJI

---

(54) OVEN TOASTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To protect the hands and the fingers of a user from the edge of the end part of an inner casing by a method wherein a protrusion rib is formed on a bottom plate along the end part of a side plate with which the side of the inner casing is covered.

CONSTITUTION: A flange 11 of an inner casing 22 is overlapped with end parts 12 of front and rear bottom plates and four corner parts 13 of the lower end of an outer casing 27 are fastened in an overlapping attached state against respective legs by means of respective screws 14. The end part 13 of each of the four corners of the lower end of the outer casing 27 is formed in a shape conforming

to that of the periphery of the leg 30 and the end part 13 is pressed by means of the leg 30. Other end parts 13 are positioned in the vicinity of a protrusion part 15 of a front or a rear bottom plate. Thereby, the edge of the end part 13 of the outer casing 27 is concealed with the leg 30 and protected by the protrusion part 15 of the bottom plate. No trouble, such as the occurrence of an injury owing to holding of a bottom by hands when an oven toaster is carried or fingers caught during cleaning, arises. This constitution protects the hands and the fingers of a user from the edge of the end part 13 of the outer casing 27.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application  
other than the examiner's decision of  
rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The toaster oven characterized by preparing a convex rib in a bottom plate along this edge near the edge of a side plate in what has the bottom plate which has the inner case which forms the cooking warehouse which arranged the heater and the cooking grid in the body, among these forms the pars basilaris ossis occipitalis of a case, and attached the lower part of a wrap side plate in the bottom plate for the side face of an inner case.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the toaster oven used at ordinary homes.

[0002]

[Description of the Prior Art] This kind of toaster oven had become structure like JP,3-34563,Y conventionally.

[0003] That is, the convex rib was not prepared by the bottom plate along this edge near the edge of a side plate.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, with such a configuration, when carrying a toaster oven, the hand was applied to the pars basilaris ossis occipitalis, or the finger started on the occasion of cleaning, and there was an injured problem.

[0005] The importance of visitor satisfaction is cried for, an injury is bent, and it has also been a technical problem with what [ important for old ] has been tidied up as a small problem also until, and to sense a pain or to feel uneasy externally

with an edge, these days.

[0006] Then, this invention cancels the above-mentioned conventional trouble, and it aims at offering the toaster oven with high safety which was excellent in the appearance of an appearance.

[0007]

[Means for Solving the Problem] And in order to attain the above-mentioned purpose, this invention has the bottom plate which has the inner case which forms the cooking warehouse which arranged the heater and the cooking grid in the body, among these forms the pars basilaris ossis occipitalis of a case, attaches the lower part of a wrap side plate in a bottom plate for the side face of an inner case, and prepares a convex rib in a bottom plate along this edge near the edge of a side plate.

[0008]

[Function] According to the above-mentioned configuration, since the convex rib is prepared in the bottom plate along the edge of a side plate, there is no fear of being injured by a hand and a finger starting in the time of carrying or the case of cleaning.

[0009]

[Example] Hereafter, one example of this invention is explained, referring to a drawing.

[0010] The inner case with which 21 forms a cooking warehouse and 22 forms a cooking warehouse in drawing 3 from drawing 2 , and 23 are the upper heaters by which suspension was carried out to the up side attachment wall of the inner case 22, and 24 is the bottom heater by which suspension was carried out to the lower part of the inner case 22.

[0011] 25 is the cooking grid formed free [ the slide to order ] between the upper heater 23 and the bottom heater 24 at the inner case 22, 26 is a door which opens and closes before [ the inner case 22 ] side opening, closing motion of a door 26 is interlocked with and a cooking grid 25 is slid forward and backward.

[0012] The case 27 outside a wrap is bound tight by the front bottom plate 28 and

the back bottom plate 29 with the foot 30 in the lower limit four-corners section in the both-sides side and the top panel.

[0013] Furthermore, if explanation is added with reference to drawing 1 , the flange 11 bent outward is formed in the lower limit section of the side attachment wall of the inner case 22, and the edges 12 and 13 of the shape of a flange attached to the inferior surface of tongue of a flange 11 are formed in front bottom plate 28, the after bottom plate 29, and the outside case 27.

[0014] In this case, as shown in drawing, the flange 11 of the inner case 22 and the edge 12 of front bottom plate 28 and the after bottom plate 29 are piled up mutually, and are bound tight on the screw 14 to serve also as installation of a foot 30 at the edge 13 of the lower limit four-corners section of the outside case 27.

[0015] The edge 13 of the lower limit four-corners section of the outside case 27 serves as the configuration where the perimeter of a foot 30 was met, and the edge 13 is pressed down with foot 30.

[0016] The other edge 13 is located near the heights 15 of the front bottom plate 28 or the back bottom plate 29.

[0017] According to the above-mentioned configuration, the edge 13 of the outside case 27 Since it is pressed down with foot 30 in the lower limit four-corners section and the other edge 13 is near the heights 15 of the front bottom plate 28 or the back bottom plate 29, Since the edge of the edge 13 of the outside case 27 hides on foot 30 and is protected by the heights 15 of a bottom plate, in case a toaster oven is carried, a hand is applied to a pars basilaris ossis occipitalis, or a finger starts in the case of cleaning, and an injured problem is lost.

[0018] Thus, according to the configuration of the pars basilaris ossis occipitalis of the toaster oven of the example of this invention, a user's hand and finger can be protected from the edge of the edge 13 of the outside case 27 by the cheap approach.

[0019]

[Effect of the Invention] The toaster oven with high safety which according to this

invention could protect a user's hand and finger from the edge of the edge of an outside case, and was excellent in the appearance of an appearance can be offered so that clearly from the above example.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] (a) is the leg sectional view of the pars basilaris ossis occipitalis in one example of this invention.

(b) is sectional views other than this leg.

[Drawing 2] The toaster oven in one example of this invention is a missing front view a part.

[Drawing 3] The bottom view of a toaster oven

[Description of Notations]

11 Flange

12 Edge

13 Edge

15 Heights

22 Inner Case

27 Outside Case

30 Foot

---

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-300281

(43)公開日 平成 6 年(1994)10月28日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 2 4 C 15/08	A	6909-3L		
7/04	A	7539-3L		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号	特願平5-82992	(71)出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22)出願日	平成 5 年(1993) 4 月 9 日	(72)発明者	森井 重裕 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(72)発明者	久保 義信 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(72)発明者	木本 憲志 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(74)代理人	弁理士 小鍛治 明 (外 2 名)

(54)【発明の名称】 オープントースター

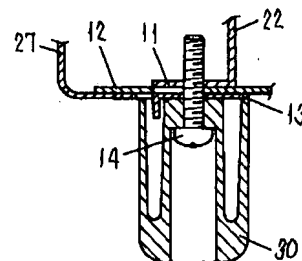
(57)【要約】

【目的】 運ぶ際や清掃の際に指がかかり、怪我をする問題を解決し、外観の見栄えの優れた、安全性の高いオープントースターを提供する。

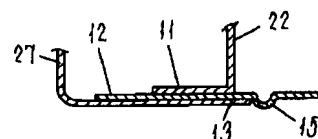
【構成】 内筐体 2 2 の側面を覆う側板の下部を底板に取り付け、側板の端部近傍にこの端部に沿って底板に凸リブ 1 5 を設け、手がかりを改善する。

11-フラッシュ  
12,13-端部  
14-ビス  
15-凸部  
22-内筐体  
27-外筐体  
30-脚

(a)



(b)



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体内にヒータと焼網を配設した調理庫を形成する内筐体を有し、この内筐体の底部を形成する底板を有し、内筐体の側面を覆う側板の下部を底板に取り付けたものにおいて、側板の端部近傍にこの端部に沿って底板に凸リブを設けたことを特徴とするオーブントースター。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、一般家庭で使用するオーブントースターに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来この種のオーブントースターは、例えば実公平3-34563号公報のような構造になっていた。

【0003】 即ち、側板の端部近傍にこの端部に沿って底板に凸リブを設けられていなかった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところでこの様な構成では、オーブントースターを運ぶ際に底部に手をかけたり、清掃の際に指がかかり、怪我をする問題があった。

【0005】 昨今、お客様満足の重要性が叫ばれ、怪我をしないまでもエッジで痛みを感じたり、外観で不安を感じたりすることも、従前には小さな問題としてかたづけられて来たものが重要な課題となっている。

【0006】 そこで、本発明は上記従来の問題点を解消するもので、外観の見栄えの優れた、安全性の高いオーブントースターを提供することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 そして上記の目的を達成するために、本発明は、本体内にヒータと焼網を配設した調理庫を形成する内筐体を有し、この内筐体の底部を形成する底板を有し、内筐体の側面を覆う側板の下部を底板に取り付け、側板の端部近傍にこの端部に沿って底板に凸リブを設けたものである。

## 【0008】

【作用】 上記構成によれば、側板の端部に沿って底板に凸リブを設けているため、運ぶ際や清掃の際において、手や指がかかり怪我をする心配がない。

## 【0009】

【実施例】 以下、本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0010】 図2から図3において、21は調理庫、22は調理庫を形成する内筐体、23は内筐体22の上部側壁に懸架された上ヒータであり、24は内筐体22の下部に懸架された下ヒータである。

【0011】 25は上ヒータ23と下ヒータ24間に前後にスライド自在に内筐体22に設けた焼網であり、26は内筐体22の前側開口部の開閉をする扉体であり、

扉体26の開閉に連動して焼網25は前後にスライドする。

【0012】 両側面及び天面を覆う外筐体27は、下端四隅部で前底板28及び後底板29に脚30と共に締め付けられている。

【0013】 さらに、図1を参照して説明を加えると、内筐体22の側壁の下端部には、外向きに折り曲げられたフランジ11が形成されており、また、前底板28・後底板29及び外筐体27には、フランジ11の下面に衝合されるフランジ状の端部12及び13が形成されている。

【0014】 この場合、図に示すように、内筐体22のフランジ11と前底板28・後底板29の端部12は互いに重ね合わされ、外筐体27の下端四隅部の端部13で脚30の取り付けを兼ねて、ビス14で締め付けられている。

【0015】 外筐体27の下端四隅部の端部13は、脚30の周囲に沿った形状となっており、脚30によって端部13は押さえられている。

【0016】 それ以外の端部13は、前底板28又は後底板29の凸部15の近傍に位置するようになっている。

【0017】 上記構成によれば、外筐体27の端部13は、下端四隅部で脚30により押さえられ、それ以外の端部13は前底板28又は後底板29の凸部15の近傍にあるため、外筐体27の端部13のエッジが、脚30で隠れ、底板の凸部15で守られるため、オーブントースターを運ぶ際に底部に手をかけたり、清掃の際に指がかかり、怪我をする問題はなくなる。

【0018】 このように本発明の実施例のオーブントースターの底部の構成によれば、安価な方法で、外筐体27の端部13のエッジから使用者の手や指を守ることが出来る。

## 【0019】

【発明の効果】 以上の実施例から明らかなように本発明によれば、外筐体の端部のエッジから使用者の手や指を守ることができ、外観の見栄えの優れた、安全性の高いオーブントースターを提供できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 (a)は本発明の一実施例における底部の脚部断面図

(b)は同脚部以外の断面図

【図2】 本発明の一実施例におけるオーブントースターの一部欠載正面図

【図3】 オーブントースターの底面図

## 【符号の説明】

11 フランジ

12 端部

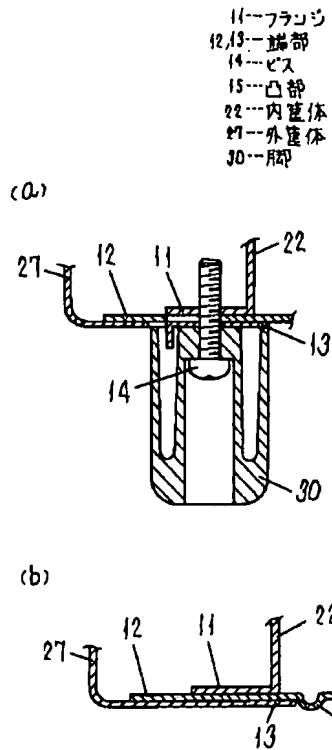
13 端部

15 凸部

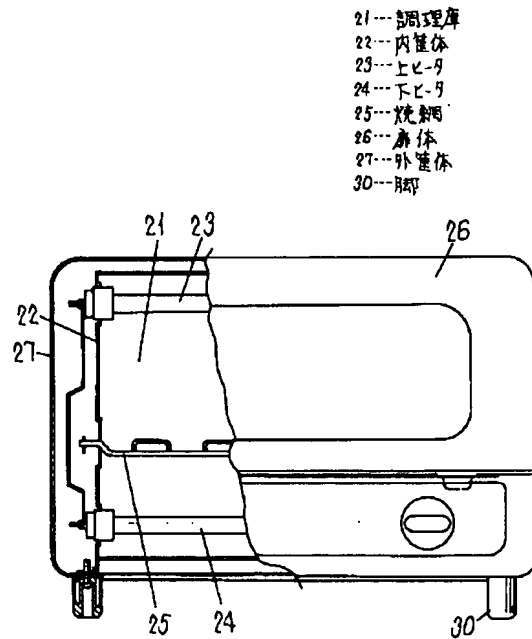
22 内筐体  
27 外筐体

30 脚

【図1】



【図2】



【図3】

